



Kayu gergajian sonokeling untuk bahan mebel



Daftar isi

	Halaman
Daftar isi	i
Pendahuluan	ii
1. Ruang lingkup	1
2. Acuan normatif.....	1
3. Istilah dan definisi	1
4. Lambang	1
5. Singkatan	4
6. Spesifikasi	9
7. Klasifikasi	10
8. Cara pembuatan	10
9. Syarat mutu	10
10. Cara penilaian	12
11. Syarat ukuran	17
12. Pengambilan contoh	18
13. Syarat lulus uji	18
14. Syarat penandaan	19
16. Pengemasan	19

Pendahuluan

Standar Nasional Indonesia (SNI) Kayu gergajian sonokeling untuk bahan mebel, disusun dengan pertimbangan :

- Mengantisipasi program pemerintah dalam perlindungan konsumen terhadap kayu gergajian sonokeling untuk bahan mebel.
- Diversifikasi produk/pengembangan produk.
- Kebutuhan dalam perdagangan karena produk ini belum disusun standarnya.
- Permintaan asosiasi dalam rangka kepastian/konsistensi produk.

Standar ini telah dibahas dalam rapat teknis, dibahas dalam rapat prakonsensus tanggal 5 Desember 1998 di Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Semarang , dan terakhir dibahas dalam rapat Konsensus Nasional di Jakarta pada tanggal 15 Desember 1998 yang dihadiri oleh wakil-wakil dari produsen, konsumen, lembaga uji, instansi teknis terkait.

Standar ini disusun oleh Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Semarang, Departemen Perindustrian dan perdagangan.

Kayu gergajian sonokeling untuk bahan mebel

1 Ruang lingkup.

Standar ini meliputi ruang lingkup, acuan, definisi, lambang, singkatan, istilah, spesifikasi, klasifikasi, cara pembuatan, syarat mutu, cara penilaian, syarat ukuran, pengambilan contoh, syarat lulus uji, syarat penandaan, dan syarat pengemasan kayu gergajian sonokeling untuk bahan mebel.

2 Acuan normatif.

- 2.1 SNI. 01-3572-1994, *Mutu kayu bundar sonokeling*
- 2.2 SNI. 01-0608-1989, *Syarat sifat fisik dan mekanik kayu untuk mebel*

3 Istilah dan definisi.

3.1 kayu gergajian sonokeling (*dalbergia latifdiaroxb*)

untuk bahan mebel pada standar ini adalah kayu bundar yang digergaji menjadi persegi empat dengan ukuran tertentu dikeringkan, dan digunakan untuk bahan mebel.

3.2 Alur (Al)

suatu lekukan pada permukaan kayu yang berasal dari cacat alur pada kayu bundarnya.

3.3 Alur hitam (Alh)

alur yang berwarna hitam pada permukaan kayu yang disebabkan oleh endapan yang berwarna gelap pada pori kayu.

3.4 Alur mata kayu (Amk)

cacat pada kayu gergajian mahoni, mempunyai alur yang rata, berasal dari cacat mata kayu atau bekas mata kayu yang digergaji secara *flat swan*.

3.5 Alur minyak (Alm)

alur yang berwarna coklat kehitaman mengikuti lingkaran tahun.

3.6 Belah

pecah yang melebar sejajar dengan serat kayu, sehingga merupakan celah terbuka

dengan ukuran lebar lebih dari 6 mm.

3.7 Bekas hati

alur berbentuk setengah lingkaran yang berisi gabus atau kapur

3.8 Bontos (Bo)

penampang melintang pada kedua ujung kayu.

3.9 Bundel

ikatan kayu gergajian yang terdiri dari sortimen atau satuan ukuran. mutu, jenis, yang ditentukan.

3.10 Cacat

suatu kelainan yang terdapat pada kayu yang dapat mempengaruhi mutu kayu tersebut.

3.11 Cacat sehat (Cs)

cacat yang bebas dari pembusukan atau gejala-gejalanya.

3.12 Cacat tidak sehat (Cts)

cacat yang mengalami pembusukan atau gejala-gejalanya.

3.13 Diameter cacat (Ø)

rata-rata dari garis tengah *terpendek* dan garis tengah *terpanjang* dari suatu cacat.

3.14 Gabeng

keadaan yang menyerupai rapuh yang dapat dilihat pada bontos kayu, dengan penampakan yang kasar dan biasanya lebih ringan dibanding dengan kayu lainnya, dalam hal ini termasuk serat berserabut.

3.15 Gerowong (Gr)

lubang yang terdapat pada salah satu atau kedua bontos.

3.16 Gubal (Gu)

bagian dari kayu yang terdapat diantara kulit dan kayu teras dengan warna pada umumnya lebih muda/terang dari kayu terasnya serta kurang awet.

3.17 Hati (Ho)

bagian dari pusat kayu termasuk gabus.

3.18 Kayu kurang (*Scant sawn*)

kayu gergajian yang pada waktu pemeriksaan/pengujian mempunyai ukuran yang kurang dari ukuran standar. Ini diakibatkan pada waktu menggergaji tidak diberikan ukuran lebih bahkan kurang dari ukuran standar.

3.19 Kayu lebih (*Full sawn*)

kayu gergajian yang pada saat dilakukan pemeriksaan/pengujian masih mempunyai ukuran lebih dari ukuran standar ini berarti pada waktu menggergaji diberikan ukuran lebih dari ukuran standar.

3.20 Kayu pas (*Bare sawn*)

kayu gergajian yang pada waktu dilakukan pemeriksaan/pengujian mempunyai ukuran yang tepat sama dengan ukuran standar. Ini berarti pada waktu menggergaji tidak diberikan ukuran lebih yang cukup diatas ukuran standar.

3.21 Kulit tumbuh (Kt)

kulit yang sebagian atau seluruhnya tumbuh di dalam kayu yang biasanya terdapat pada alur atau disekeliling mata kayu.

3.22 Lengkung (Le)

suatu penyimpangan dari bentuk lurus pada arah tebal kayu.

3.23 Lubang gerek (Lg)

lubang yang disebabkan oleh serangga oleng-oleng, inger-inger atau penggerak lainnya. Berdasarkan besarnya *diameter Lg* terdiri dari :

- Lubang gerek kecil/jarum (Lg). $\emptyset \leq 2 \text{ mm}$.
- Lubang gerek sedang (Lgs). $\emptyset \leq 5 \text{ mm}$.
- Lubang gesek besar (Lgb), $\emptyset > 5 \text{ mm}$.
- Lubang gerek gerombol (Lgg) dalam luas permukaan kayu 450 Cm^2 (selebar kayunya) jumlah lebih dari 6 buah.

3.24 Lubang kapur

lubang yang terdapat pada kayu berisi *kapur* atau bekas kapur.

3.25 Mata kayu (Mk)

bagian dari lembaga/cabang atau ranting yang tumbuh dalam kayu. Penampang lintang mata kayu umumnya bulat atau lonjong.

3.26 Mata kayu sehat (Mks)

mata kayu yang mempunyai permukaan yang sama keras atau lebih keras dari pada kayu disekitarnya. Tidak ada tanda pembusukan dan biasanya berwarna lebih gelap dari pada

warna kayu sekitarnya.

3.27 Mata kayu busuk (Mkb)

mata kayu yang penampangnya lunak, karena pembusukan. Bila busuknya sudah lanjut, maka kayu dapat berlubang atau mata kayunya lepas.

3.28 Mata kayu paku (Mkp)

lembaga atau cabang yang gagal dalam pertumbuhannya, pada kayu gergajian berupa titik yang berwarna gelap lebih tua dari kayu terasnya.

3.29 Membusur

pelengkungan kayu pada permukaan kearah panjang kayu sehingga merupakan busur.

3.30 Mencawan

pelengkungan kayu pada arah lebar kayu, sehingga merupakan cawan

3.31 Mengotori

kayu yang mengandung cacat yang luasnya 25 % atau lebih dari luas permukaan.

3.32 Muka

permukaan kayu gergajian . terdiri dari empat muka yaitu dua muka lebar dua muka tebal.

3.33 Muka bersih

permukaan kayu yang bebas dari cacat atau mempunyai cacat-cacat yang ringan / diabaikan.

3.34 Muntir

pelengkungan kayu pada arah diagonal.

3.35 Mutu kayu gergajian

kemampuan kegunaan kayu gergajian rimba untuk tujuan kegunaan tertentu berdasarkan karakteristik yang dimilikinya.

3.36 Partai

kumpulan kayu gergajian yang terdiri dari berbagai sortimen.

3.37 Pecah badan

terpisahnya serat kayu kearah longitudinal pada badan kayu yang melebar sehingga merupakan celah dan menembus/tidak menembus muka lain, dengan ukuran lebar tidak melebihi 6 mm.

3.38 Pecah bontos

terpisahnya serat kayu kearah longitudinal pada bontos kayu yang melebar sehingga merupakan celah yang terbuka. dalam hal ini termasuk pecah gelang dan pecah busur.

3.39 Persyaratan cacat

ketentuan-ketentuan / batasan mengenai jenis, jumlah ukuran, lokasi dan penyebaran cacat yang dipergunakan dalam penetapan mutu.

3.40 Pingul

sudut yang tidak sempurna pada sepotong kayu gergajian, sehingga penampang lintangnya tidak merupakan segi empat lagi.

3.41 Rapuh / busuk

kayu yang telah mengalami kerapuhan atau pembusukan ditandai dengan kayu yang lebih lunak dan apabila tergores/tercukil mudah lepas.

3.42 Retak

terpisahnya serat kayu kearah longitudinal pada badan atau bontos, tidak menembus muka lain, dengan ukuran tidak melebihi 1 mm.

3.43 Retak angin

retak yang disebabkan oleh pengeringan udara.

3.44 Salah potong

kayu yang perbedaan antara tebal tertipis dan tebal tertebal atau lebar tersempit dan lebar terlebar melebihi 3 mm.

3.45 Salah warna

timbulnya warna lain dari pada warna asli kayu, yang disebabkan perubahan zat-zat kimiawi dan lain-lain. Salah warna dapat digolongkan 2 (dua) golongan yaitu :

- a. Salah warna genetis salah warna yang timbul karena sifat genetis dan pohon, yang biasanya menimbulkan warna kehijau-hijauan atau kebiru-biruan dan kemerahan berat / merah mahoni.
- b. Salah warna lainnya salah warna yang timbul karena faktor luar bukan sifat genetis antara lain : noda cuaca, terbakar matahari dan air masuk.

3.46 Serat berpadu

arah serat yang tidak teratur / berlainan arahnya satu sama lain. Biasanya serat berpadu ini menyukarkan di dalam pengerjaan.

3.47 Serat berombak (werut)

permukaan kayu yang kasar diakibatkan oleh penggergajian pada kayu yang berserat tidak teratur, ini akan menyukarkan di dalam pengolahan selanjutnya.

3.48 Serat kasar

serat kayu yang terasa kasar sebagai akibat teknis dalam penggergajian. Biasanya tidak dianggap sebagai cacat. selama dapat halus dalam penyerutan.

3.49 Serat lurus

serat kayu yang arahnya lurus atau mempunyai penyimpangan kurang dari setengah muka lebar kayu.

3.50 Serat mahkota

serat kayu yang diakibatkan dari cara menggergaji. sehingga menghasilkan corak garis-garis lengkung dari lingkaran tahun pada muka lebar kayu.

3.51 Serat miring

serat kayu yang arahnva miring menyimpang dari sumbu dengan penyimpangan mulai dari setengah muka lebar asal tidak putus.

3.52 Serat putus

serat kayu yang arahnya dimulai dari satu sisi panjang kayu dan berakhir pada sisi panjang kayu lainnya.

3.53 Sortimen

golongan kavu gergajian dengan ukuran tertentu.

3.54 Toleransi

batas penyimpangan yang masih diperkenankan.

3.55 Ukuran standar

ukuran kavu gergajian yang telah ditetapkan disepakati sesuai dengan permintaan kontrak.

3.56 Ukuran lebih

suatu kelebihan ukuran diatas ukuran standar.

4 Lambang.

- 4.1 < adalah lebih kecil
- 4.2 ≤ adalah sama atau lebih kecil
- 4.3 > adalah lebih besar
- 4.4 ≥ adalah sama atau lebih besar
- 4.5 X adalah tidak diperkenankan
- 4.6 - adalah tidak dibatasi
- 4.7 Ø adalah diameter cacat

- 4.8 % adalah persen
- 4.9 @ adalah masing-masing
- 4.10 / adalah dan atau

5 Singkatan.

- 5.1 mm adalah milimeter.
- 5.2 cm adalah centimeter.
- 5.3 m adalah meter.
- 5.4 m² adalah meter kubik.
- 5.5 t adalah tebal kayu gergajian.
- 5.6 l adalah lebar kayu gergajian.
- 5.7 p adalah panjang kayu gergajian.
- 5.8 I adalah isi kayu gergajian.
- 5.9 bh adalah buah.
- 5.10 ml adalah muka lebar.
- 5.11 mt adalah muka tebal.
- 5.12 atm adalah asal tidak mengotori.
- 5.13 bbp adalah beberapa.
- 5.14 klp adalah kelompok.
- 5.15 dus adalah diluar ukuran standar.
- 5.16 dlm adalah kedalaman.
- 5.17 btg adalah batang.
- 5.18 atp adalah asal tidak putus
- 5.19 att adalah asal tidak tembus
- 5.20 plk adalah panjang lengkungan
- 5.21 sdt adalah sudut
- 5.22 jr adalah jarak
- 5.23 pj adalah panjang cacat
- 5.24 mb adalah muka bersih

6 Spesifikasi.

Kayu gergajian sonokeling terdiri atas 2 spesifikasi yaitu :
kayu gergajian kecil (KGK) dan kayu gergajian besar (KGB).

- 6.1 KGK terdiri dari sortimen-sortimen : papan tipis, papan lis, papan tebal, broti kecil dan bujur sangkar kecil.
- 6.2 KGB terdiri dari sortimen-sortimen : broti besar, bujur sangkar besar, balok dan swalep.

Spesifikasi sortimen dan ukuran kayu gergajian sonokeling seperti tabel 1.

Tabel 1.
Spesifikasi, sortimen dan ukuran kayu gergajian Sonokeling

No	Spesifikasi sortimen	Ukuran		Keterangan
		Tebal (cm)	Lebar (cm)	
I	KGK			
1	Papan tipis (<i>board</i>)	≤ 50 mm	≥ 100 mm	T $< \frac{1}{2}$ l Termasuk reng, usuk, kusen & komponen pintu dan jendela.
2	Papan tebal (<i>planks</i>)	> 50 mm	≥ 150 mm	
3	Papan sempit (<i>strips</i>)	$< \frac{1}{2}$ l	< 100 mm	
4	Broti kecil (<i>small scantlings</i>)	$\geq \frac{1}{2}$ l	≤ 150 mm	
5	Bujur sangkar kecil (<i>small squares</i>)	$= l$ < 10 mm	$= t$ < 100 mm	Termasuk tiang
II	KGB			
1	Broti besar (<i>large scantings</i>)	$\geq \frac{1}{2}$ l	< 150 mm	Termasuk tiang
2	Bujur sangkar besar (<i>large squares</i>)	$= l$	$= t$	
3	Balok dan swalep	≥ 100 mm	≥ 200 mm	Termasuk gergajian atau tarahan berhati

7 Klasifikasi

Kayu gergajian mahoni terdiri dari 5 (lima) kelas mutu yaitu :

- | | | |
|-----|---------------------------------|---|
| 7.1 | Mutu utama, dengan tanda mutu | U |
| 7.2 | Mutu pertama, dengan tanda mutu | P |
| 7.3 | Mutu kedua, dengan tanda mutu | D |
| 7.4 | Mutu ketiga, dengan tanda mutu | T |
| 7.5 | Mutu keempat, dengan tanda mutu | M |

8 Cara pembuatan

8.1 Kayu gergajian agar dapat menghasilkan kayu gergajian dengan mutu terbaik dan rendemen yang optimal, sisi sejajar, sudut-sudut siku, botos dipotong siku dan rata.

8.2 Ukuran lebih yang diperkenankan pada waktu pengujian adalah :

- a. Untuk tebal dan lebar : maksimum 3 mm
- b. Untuk panjang : < 1 m, maksimum 25 mm
- c. Sebelum diolah untuk bahan mebel : ≥ 1 m. maksimum 50 mm.

8.3 Sebelum dikerjakan untuk mebel kayu gergajian dikeringkan dengan suhu tertentu (sesuai tabel 2 dan tabel 3).

9 Persyaratan

Sistem penetapan mutu kayu gergajian mahoni ditentukan oleh persyaratan cacat. yang meliputi persyaratan umum dan persyaratan khusus.

Untuk penetapan mutu berdasarkan persyaratan cacat diperlukan penilaian cacat yang terdapat pada kayu gergajian tersebut, baik jenis, ukuran, jumlah, keadaan dan penyebaran cacat sesuai dengan persyaratan mutunya.

9.1 Persyaratan umum.

9.1.1 Tidak diperkenankan adanya cacat-cacat.

- a. Rapuh/busuk/gerowong kecuali balok.
- b. Serat putus.
- c. Muntir.
- d. Mencawan.
- e. Ukuran kurang (kayu kurang).
- f. Retak/pecah.
- g. Membusuk.

9.1.1 Pada muka bersih diperkenankan adanya cacat-cacat :

- a. Urat kapur.
- b. Alur hitam/alur minyak dan air masuk, asal tidak mengotori (atm).
- c. Serat kasar yang halus apabila diserut.
- d. Gubal segar diluar ukuran standar.
- e. data kayu sehat $\varnothing < 5$ mm.

9.2 Persyaratan khusus.

9.2.1 Persyaratan khusus mutu kayu gergajian spesifikasi kayu gergajian kecil (papan tipis, papan tebal, papan lis, broti kecil dan bujur sangkar kecil) dapat dilihat dalam tabel 2.

Tabel 2 Syarat mutu kayu gergajian kecil sonokeling

No.	Jenis penilaian	Mutu			
		U	P	D	T
I	Cacat bentuk				
1	Lengkung	x	x	$\leq 2\% p$	
2	Serat miring	1 : 10	1 : 9	1 : 7	
II	Muka bersih	1 ml, 1mt	1 ml	-	
III	Cacat badan				
1	Mks Jml/tmp Ø Jr	1 bh $\leq 5 \text{ mm}$ $\geq 100 \text{ cm}$	1 bh/ 2 bh $\leq 10 \text{ mm}/\leq 5 \text{ mm}$ $\geq 75 \text{ cm}$	2 bh/ 3 bh $\leq 15 \text{ mm}/\leq 10 \text{ mm}$ $\geq 50 \text{ cm}$	- memiliki cacat lebih berat dari mutu D. asal dapat dipergunakan.
2	Mkb Jml/tmp Ø Jr	x x x	x x x	2 bh / 3 bh $\leq 7,5 \text{ mm}/\leq 5 \text{ mm}$ $\geq 50 \text{ cm}$	
3	L G Jml Ø	x x	1 bh $\leq 10 \text{ mm}$	3 bh $\leq 20 \text{ mm}$	
4	Pe/be	x	DUS	$\leq 50\% p$	
5	Pe/bt	x	x	$\leq 20\% p$	
6	Kt tmp	x	1 bh Ø $\leq 10 \text{ mm}$	3 bh Ø $\leq 30 \text{ mm}$	
7	Gubal	x	1 sdt $\leq 1/3 \text{ ml/mt}$	1 ml, 2 x ½ mt	
8	Pingul	x	DUS	1 sdt $\geq 1/4 \text{ ml,mt}$ $\leq 50\% p$	
9	Serat kasar	DUS	-	-	
10	Alur mata kayu	1 bh tidak memutus serat	2 bh / bt	-	
IV	Cacat bontos				
1	Gabeng	x	1 / bo	-	
2	Retak	-	-	-	
3	Kt	x	DUS	-	
4	Hati	x	x	-	
5	Pebo	x	x	1 bo	
V	Parameter mekanik				
1	Kadar air	Mks. 10%	Mks. 12%	Mks. 14 %	-
2	Kelas kuat	II	II	III	III
3	Kelas awet	I	I	II	II

9. 2.2 Persyaratan khusus mutu kayu gergajian spesifikasi kayu gergajian besar (broti besar, bujur sangkar besar, balok dan swalep) dapat dilihat dalam tabel 3

Tabel 3 Syarat mutu kayu gergajian besar sonokeling

No.	Jenis penilaian	Mutu			
		U	P	D	T
I	Cacat bentuk				
1	Lengkung	x	$\leq 2\% p$	$\leq 4\% p$	
2	Serat miring	1 : 10	1 : 9	1 : 7	
II	Muka bersih	-	-	-	
III	Cacat badan				
1	Mks Jml/tmp Ø Jr	2 bh ≤ 20 mm ≥ 100 cm	2 bh ≤ 40 mm ≥ 75 cm	3 bh ≤ 60 mm	- memiliki cacat lebih berat dari mutu D. asal dapat dipergunakan.
2	Mkb Jml/tmp Ø Jr	x x x	2 bh ≤ 20 mm ≥ 50 cm	3 bh ≤ 30 mm	
3	L G Jml Ø Jr	1 bh < 10 mm	3 bh ≤ 20 mm ≥ 50 cm	4 bh ≤ 30 mm	
4	Pe/be	$\leq 10\% p$	$\leq 30\% p$	$\leq 60\% p$	
5	Pebt	x	$\leq 10\% p$	$\leq 25\% p$	
6	Kt	1 bh Ø ≤ 20 mm	2 bh Ø ≤ 30 mm	4 bh Ø ≤ 50 mm	
7	Gubal	1 sdt $\leq \frac{1}{4} p$ $\leq 1/5$ ml.mt	2 sdt $\leq \frac{1}{2} p$ $\leq \frac{1}{4}$ ml/mt	3 muka	
8	Pingul	DUS	2 sdt $\leq \frac{1}{4}$ ml/mt	3 sdt $\geq 1/3$ ml.mt	
9	Serat kasar	DUS	-	-	
10	Alur mata kayu	2 bh tidak memutus serat	3 bh / bt	-	
IV	Bontos				
1	Gabeng	x	1 / bo	-	
2	Retak	-	-	-	
3	Kt	x	1 / bo	-	
4	Hati	x	x	x	
5	Pebo	x	1 / bo	-	
6	Gr/Tb/Tr *)	x	$\leq 10\%, \frac{1}{2} (l+t)$ $\leq 10\% p$	$\leq 30\%, \frac{1}{2} (l+t)$ $\leq 10\% p$	
V	Parameter mekanik				
1	Kadar air	Mks. 10%	Mks. 12%	Mks. 14 %	-
2	Kelas kuat	II	II	III	III
3	Kelas awet	I	I	II	II

- Keterangan *) khusus sortimen balok

10 Cara penilaian

10.1 Penilaian cacat lengkung.

Ukuran kedalaman lengkung. kemudian bandingkan dengan panjang kavu.

10.2 Penilaian cacat serat miring .

Tentukan arah saiah satu serat miring pada umumnya. Ukur penvimpangannva . kemudian bandingkan dengan arah sejajar sumbu.

10.3 Penilaian mata kavu sehat.

Hitung jumlah mata kavu sehat (Mks) pada tiap meter panjang. Ukur diameter Mks dengan merata-ratakan panjang dan lebar Mks.

Ukur jarak antara mata kayu termasuk kalau ada mata kayu sehat.

10.4 Penilaian cacat mata kayu busuk.

Amati ada tidaknya Mkb. hitung jumlahnya pada tiap meter panjang dan ukur diameternya dengan merata-ratakan panjang dan lebar Mkb.

Ukur jarak antara mata kayu termasuk kalau ada mata kayu sehat. Jarak antar mata kayu diukur yang terpendek sejajar dengan sumbu kayu.

10.5 Penilaian cacat mata kayu paku.

Amati ada tidaknya Mkp. hitung jumlahnya dan apabila lebih dari satu buah ukur jarak antar Mkp.

Jarak antar Mkp diukur yang terpendek sejajar dengan sumbu kayu.

10.6 Penilaian cacat lubang gerek.

Amati ada tidaknya lubang gerek, ukur diameternva dan tentukan apakah masuk Lgk, Lgs atau Lgb.

10.7 Penilaian cacat serat berombak/werut dan serat berpadu.

Amati ada tidaknya serat berombak/werut dan serat berpadu. kecuali mutu U dan P pada Kgk, dan mutu U pada Kgb.

10.8 Penilaian cacat terpisahnya serat.

Amati ada tidaknya serat terpisah, ukur lebar celahnya dan tentukan apakah termasuk retak. pecah atau belah.

10.9 Penilaian cacat pecah banting.

Amati ada tidaknya cacat pecah banting. ukur panjangnva kemudian bandingkan dengan panjang kayu.

10.10 Penilaian cacat kulit tumbuh.

Amati dan hitung jumlah kulit tumbuh yang ada. Ukur diameter kulit tumbuh dengan meratakan panjang dan lebarnya.

10.11 Penilaian cacat lubang kapur.

Amati ada tidaknya kapur.

10.12 Penilaian cacat gubal.

Amati ada tidaknya cacat gubal dan amati letaknya. Ukur panjang dan lebarnya. kemudian bandingkan dengan panjang kayu atau lebar kayu dan tebal kayu.

10.13 Penilaian cacat pingul.

Amati ada tidaknya cacat pingul dan amati letaknya. Ukur lebar dan tebal pingul. kemudian bandingkan dengan lebar dan tebal kayu gergajian.

10.14 Penilaian cacat serat mahkota.

Amati rapat tidaknya serat mahkota. Dikatakan rapat apabila jarak lingkaran tahun satu dengan yang lainnya < 20 cm. dan tidak rapat apabila jaraknya ≥ 20 cm.

10.15 Penilaian cacat gabeng.

Amati ada tidaknya cacat gabeng dan amati lokasinya. apakah terletak pada satu bontos atau pada kedua bontos kavunya.

10.16 Penilaian cacat alur mata kavu.

Amati ada tidaknya cacat alur mata kayu dan hitung jumlah per batangnya.

Amati tembus tidaknya. cacat alur mata kayu yang tembus dianggap jumlahnya 1 buah.

10.17 Penilaian cacat pecah hati.

Amati ada tidaknya pecah hati pada kedua bontos (khusus balok). hitung jumlah pecah hati pada tiap bontosnya.

10.18 Penilaian cacat alur.

Amati ada tidaknya cacat alur (khusus sortimen balok) pada tiap-tiap muka (ml/mt) dan hitung jumlahnya.

Pada alur yang paling berat ukur ke dalamnya dan bandingkan dengan tebal/ lebar balok.

10.19 Penilaian cacat hati.

Amati ada tidaknya hati pada setiap bontos (khusus sortimen balok) dan hitung jumlah bontosnya. Amati sehat tidaknya.

10.20 Penilaian cacat pecah busur / pecah gelang.

Ukur panjang lengkungan cacat busur pecah gelang (khusus sortimen balok) dan jumlahnya. kemudian bandingkan dengan tebal kayu.

10.21 Penilaian cacat gerowong.

Ukur dalamnya gerowong. bandingkan dengan panjang balok.

10.22 Penilaian kadar air.

- Timbang contoh ujimkadar air, untuk mengetahui berat awal.
- Keringkan contoh uji tersebut kemudian keringkan kembali dalam oven sampai beratnya tetap.

Kadar air contoh uji dihitung dengan rumus :

$$\text{Kadar air (\%)} = \frac{Ba - Bk \times 100 \%}{Bk}$$

Keterangan :

- Ba adalah berat awal contoh uji harga (gram).
- Bk adalah berat kering mulak contoh uji kayu.
- Kadar air tiap kayu contoh adalah rata-rata kadar air kelima contoh uji.

10.23 Penilaian kelas kuat.

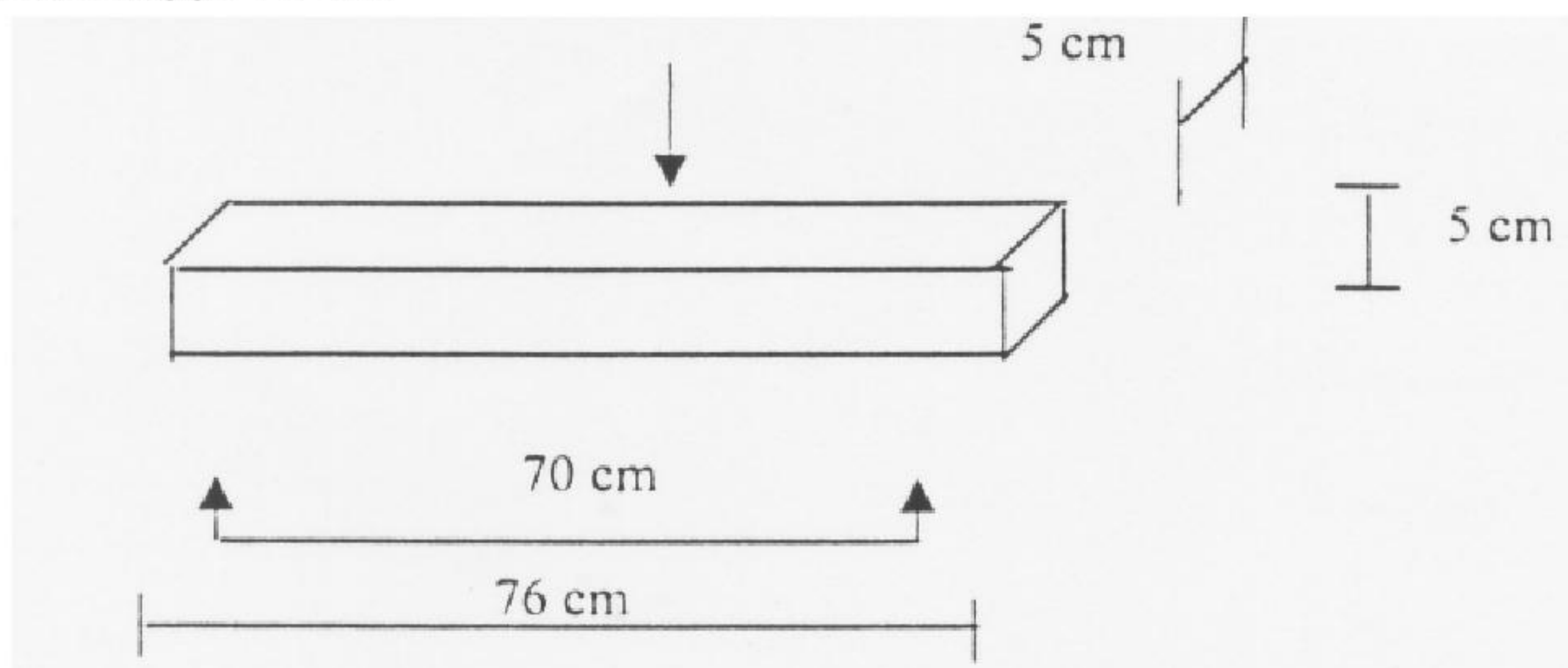
Untuk kelas kuat yang diuji adalah keteguhan lentur dan keteguhan tekan.

10.23.1 Keteguhan lentur.

Keteguhan lentur dengan pembebanan (centre point loading) meliputi tegangan pada batas proporsi (kg/cm^2), tegangan pada tapas patah (kg cm^2). modulus elastisitas (1.000kg/cm^2), usaha sampai batas proporsi (kgm/dm^3) dan usaha sampai batas patah (kgm/dm^3).

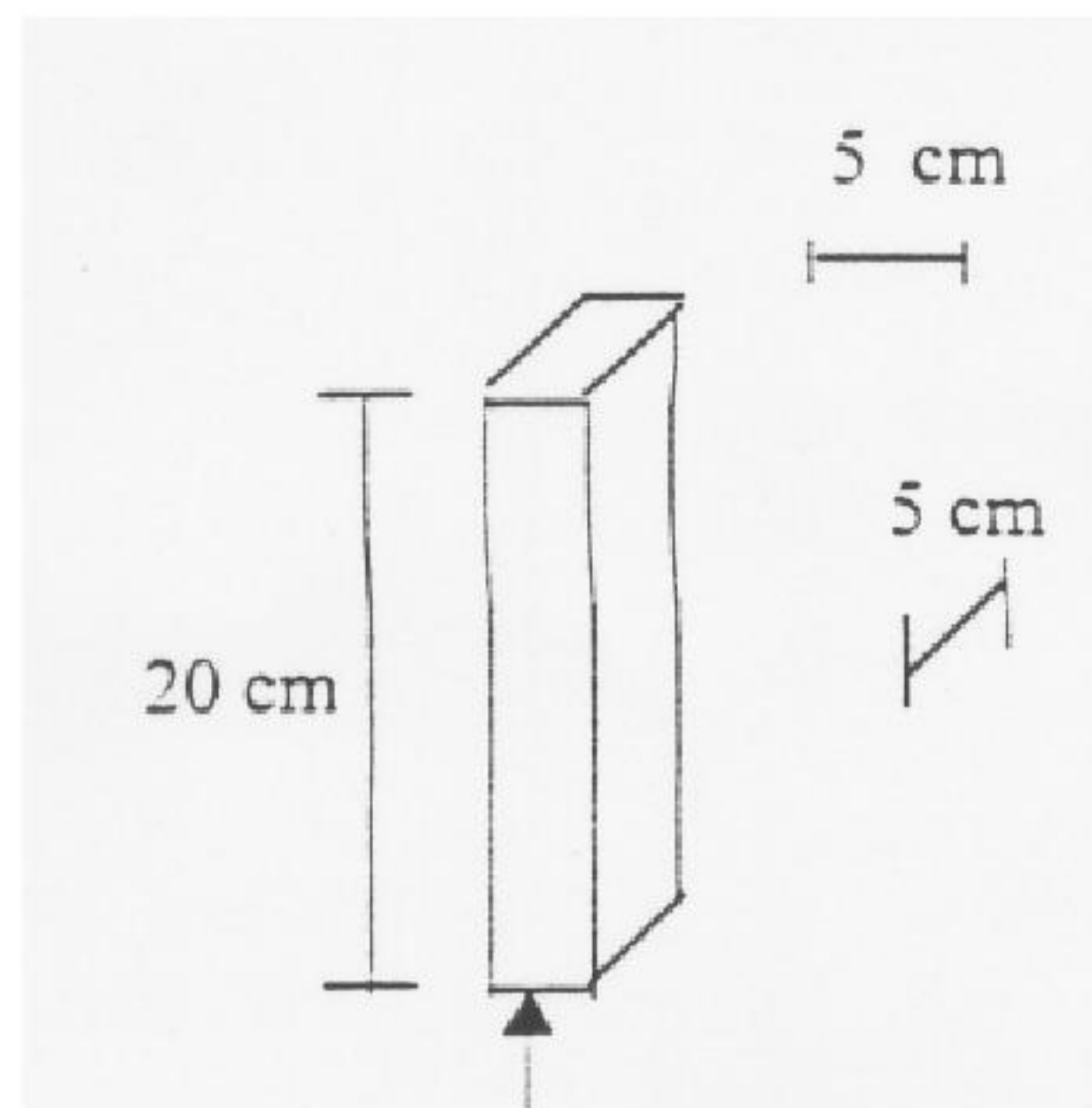
Contoh uji yang digunakan berukuran 5 cm x 5 cm x 76 cm atau 5 cm x 5 cm x 90 cm

Dengan jarak sangga 70 cm



10.23.2 Keteguhan tekan.

Pengujian keteguhan tekan sejajar arah serat berupa tegangan maksimum (kg/cm^2) ditetapkan dengan menggunakan contoh uji berukuran 5 cm x 5 cm x 5 cm dan 5 cm x 5 cm x 20 cm.



10.24 Penilaian keawetan kayu.

Daya tahan kayu terhadap rayap kayu kering diuji secara laboratorium menggunakan contoh uji kering udara yang berukuran 5 cm x 2,5 m x 1.5 cm.

Pada salah satu sisi terlebar contoh dibuat lubang ukuran 3 cm x 1 cm x 1 cm dan kedalamannya dimasukkan 100 ekor rayap. Untuk masing-masing kayu disediakan 10 contoh uji.

Jumlah rayap yang masih hidup dan pengurangan volume kavu (mm^3) akibat serangan rayap setelah 12 minggu dipakai sebagai ukuran untuk menetapkan daya tahan kavu terhadap rayap. Di samping itu diamati juga secara okuler derajat serangan rayap pada masing-masing contoh uji.

Klasifikasi daya tahan kayu terhadap rayap kayu (*Cryptotermes cynocephalus ligh*) adalah sebagai berikut :

Kelas I	: sangat awet
Kelas II	: awet
Kelas III	: sedang
Kelas IV	: buruk
Kelas V	: sangat buruk

11 Syarat ukuran.

11.1 Tidak diperkenankan adanya kayu kurang dari ukuran standar atau kayu salah potong.

11.2 Apabila ternyata terdapat kayu kurang dari ukuran standar atau kayu salah potong, maka kayu tersebut harus ditolak uji (TU).

12 Pengambilan contoh

Pengambilan contoh uji untuk keperluan pemeriksaan terhadap hasil pengujian dilakukan secara acak, dengan intensitas seperti tercantum pada tabel 4.

Tabel 4 Jumlah contoh uji menurut populasi kayu.

Populasi		Intensitas	
1 s/d	100 btg		100 %
101 s/d	1.000 btg	≥	100 btg
>	1.000 btg	≥	10%

12.1 Contoh uji sebagaimana dimaksud hanya untuk pemeriksaan ukuran isi dan mutu, sedangkan pemeriksaan jenis dan jumlah batang harus dilakukan secara keseluruhan.

13 Syarat lulus uji

13.1 Toleransi penyimpangan.

Pengujian dianggap lulus uji / dianggap benar apabila penyimpangan kesalahan masih dalam batas toleransi.

Besarnya toleransi. seperti tercantum dalam tabel 5.

Tabel 5. Toleransi penyimpangan

No.	U n s u r	Besarnya toleransi
1.	Jumlah	0% (tidak ada toleransi)
2.	Pengukuran	≤ 2% (dari jumlah batang)
3.	Mutu	≤ 2% (dari jumlah batang)

13.2 Perhitungan persentasi penyimpangan.

$$\% \text{ penyimpangan} = \frac{\text{Jumlah batang yang salah}}{\text{Jumlah batang yang diperiksa}} \times 100 \%$$

14 Syarat penandaan.

14.1 Penandaan pada fisik kayu.

Pada kayu yang telah diuji harus diberi tanda-tanda mutu dan ukuran. Apabila terjadi perubahan pada waktu pemeriksaan. maka tanda-tanda yang lama harus dihapus atau ditutup dengan tanda baru.

14.2 Penandaan pada kemasan.

Penandaan pada kemasan kayu gergajian harus sesuai dengan cara penandaan Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang Pengemasan kayu yang berlaku.

15 Pengemasan

15.1 Syarat pengemasan.

Setelah dilakukan pengujian. kayu harus disusun/ditumpuk sedemikian rupa sehingga setiap kemasan/bundel terdiri dari kayu gergajian dengan sortimen. ukuran (tebal, lebar, panjang) serta mutu yang sama.

15.2 Bersama kemasan tergantung pada kemampuan alas muat bongkar dan alat angkut dari tempat pengujian ke konsumen.

15.3 Cara pengemasan harus sesuai dengan SNI pengemasan yang berlaku.







BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id